

**METHOD FOR PERFORMING THE FUNCTION OF AN ELECTRONIC DICTIONARY
IN AN OPTICAL DISC APPARATUS, CONCERNED WITH CONVENIENTLY RE-
PERFORMING THE OPERATION OF AN ELECTRONIC DICTIONARY A USER
PERFORMED PREVIOUSLY**

Publication number: KR20050001847
Publication date: 2005-01-07
Inventor: KANG TAE JIN
Applicant: LG ELECTRONICS INC
Classification:
- international: G11B27/10; G11B27/10; (IPC1-7): G11B27/10
- European:
Application number: KR20030042191 20030626
Priority number(s): KR20030042191 20030626

Report a data error here

Abstract of KR20050001847

PURPOSE: A method for performing the function of an electronic dictionary in an optical disc apparatus are provided to store words, previously searched, and its corresponding regeneration time data with an ID of an optical disc if any, and to output an electronic dictionary search result at a repetitive regeneration of a corresponding image. **CONSTITUTION:** The method comprises several steps. In a case that an electronic dictionary function is performed while data recorded at an optical disc is being regenerated, the ID of an optical disc, regeneration time data, and record position of searched content are stored(S22). Referring to the ID of the optical disc and the regeneration time data, the content on the searched word is regenerated(S31,S32). The regeneration time data is a presentation time stamp of data stored at the optical disc corresponding to the time when the electronic dictionary was performed.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁷
G11B 27/10

(11) 공개번호 10- 2005- 0001847
(43) 공개일자 2005년01월07일

(21) 출원번호 10- 2003- 0042191
(22) 출원일자 2003년06월26일

(71) 출원인 엘지전자 주식회사
서울특별시 영등포구 여의도동 20번지

(72) 발명자 강태진
서울특별시마포구동교동189- 53층

(74) 대리인 박래봉

심사청구 : 없음

(54) 광디스크 장치에서의 전자사전 기능 수행방법

요약

본 발명은, 광디스크 장치에서의 전자사전 기능 수행방법에 관한 것으로, 디브이디(DVD)와 같은 광디스크에 기록 저장된 비디오 및 오디오 데이터를 독출 재생하던 도중, 전자사전 동작을 수행하는 경우, 광디스크의 아이디와 현재의 재생 시간정보를, 전자사전 기능에 의해 검색된 콘텐츠의 기록위치와 함께 장치 내에 전자사전 수행정보로서 저장 관리되, 상기 광디스크의 아이디와 재생 시간정보를 참조하여, 상기 검색된 단어의 콘텐츠를 독출 재생함으로써, 별도의 상기 단어의 재 입력에 의한 전자사전 수행이 없이 한번이라도 찾아보았던 단어가 있을 경우, 재생시마다 전자사전 검색결과 내용을 사용자에게 반복하여 보여주게 하여 사용자의 학습효과를 증진시킬 수 있는 매우 유용한 발명인 것이다.

대표도

도 3

색인어

재생 시간정보, 광디스크 ID, 디브이디, 디브이디 플레이어, 전자사전 DB

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 따른 전자사전 기능 수행방법이 적용되는 광디스크 장치에 대한 구성을 도시한 것이고,

도 2는 본 발명에 따른 광디스크에서의 재생 시간정보(PTS정보)가 위치한 MPEG2 스펙을 도시한 것이고,

도 3은 본 발명에 따른 광디스크 장치에서의 전자사전 기능 수행방법에 대한 동작 흐름도를 도시한 것이다.

※ 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

10 : 광디스크 11 : 광픽업

12 : VDP 시스템 13 : 마이컴

14 : 메모리 15 : 오에스디 생성부

16 : 전자사전 데이터 베이스

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은, 전자사전 수행기능이 있는 디브이디 플레이어(DVD- Player) 등과 같은 광디스크 장치에서, 사용자가 이전에 동작 수행되었던 전자사전 수행 동작을 간편하게 재 동작시킬 수 있도록 하기 위한 광디스크 장치에서의 전자사전 기능 수행방법에 관한 것이다.

최근에는, 고화질의 비디오 데이터와 고음질의 오디오 데이터를 장시간 동안 기록 저장할 수 있는 광디스크, 예를 들어 디브이디(DVD)가 개발 출시되어 상용화되고 있으며, 또한 상기 디브이디(DVD)에 기록된 비디오 및 오디오 데이터를 독출 재생하거나, 또는 기록 저장할 수 있는 디브이디 플레이어(DVD- Player) 또는 디브이디 레코더(DVD- Recorder)와 같은 광디스크 장치가 개발 출시되어 상용화되고 있다.

한편, 전자사전 기능을 갖춘 광디스크 장치, 예를 들어 전자사전 기능의 디브이디 플레이어에서는, 장치 내에 삽입 안착된 디브이디를 재생하던 도중, 사용자의 전자사전 수행요청에 따라 단어 키 입력이나 스캔 입력으로 상기 전자사전 수행하게 되는 경우, 상기 단어에 상응하는 검색결과 데이터를 전자사전 DB에서 검색 및 로딩하여 재생 동작을 수행하게 한다.

이에 따라, 상기 광디스크 장치를 구비한 사용자는, DVD 재생시 자막출력 내 지 영상 출력된 단어를 바로 전자사전 DB에서 발췌하여 익힐 수 있고, 별도로 전자사전 또는 전자수첩을 소지할지 않아도 된다.

그러나, 상기와 같은 전자사전 기능의 광디스크 장치에서는, 다시 보기 기능이 없어, 디브이디 재생시, 이전에 한번이라도 찾아보았던 단어가 있을 경우, 찾아보았던 전자사전 검색결과내용을 다시 볼 수 없다는 문제점이 있었다.

또한, 사용자의 전자사전 수행요청에 따라 단어 키 입력 또는 스캔 입력하는 한하여, 재생동작 중 전자사전 수행을 하게 되기 때문에, 상기 디브이디를 다시 재생시에 이미 전자사전 수행으로 인한 검색결과를 보기 위해서는 일일이 다시 단어 키 내지 스캔 입력하여야 하는 문제점이 있었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 창작된 것으로서, 디브이디와 같은 광디스크가, 전자사전 기능을 갖는 광디스크 장치 내에 재생동작시, 이미 검색된 전자사전 검색결과가 있는 경우에, 검색하였던 단어 및 그 해당되는 화면의 재생 시간정보를 광디스크 ID와 더불어 저장해두어, 사용자가 이전에 수행되었던 임의의 전자사전 수행 동작을 없이도 그 해당되는 영상이 다시 재생시, 전자사전 검색결과를 출력시킬 수 있도록 하기 위한 광디스크 장치에서의 전자사전 기능 수행방법을 제공하는 데, 그 목적이 있는 것이다.

발명의 구성 및 작용

상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 광디스크 장치에서의 전자사전 기능 수행방법은, 디스크에 기록된 데이터를 독출 재생하던 도중, 전자사전 기능을 수행하는 경우, 상기 광디스크의 아이디와 그 시점에 재생된 데이터의 재생 시간정보를, 전자사전 기능에 의해 검색된 콘텐츠의 기록위치와 함께 연계 저장하는 1단계; 및 상기 광디스크의 아이디 및 재생 시간정보를 참조하여, 상기 검색된 단어의 콘텐츠를 독출 재생하는 2단계를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

이하, 본 발명에 따른 광디스크 장치에서의 전자사전 기능 수행방법에 대한 바람직한 실시예에 대해, 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다.

도 1은, 본 발명에 따른 전자사전 기능 수행방법이 적용되는 광디스크 장치에 대한 구성을 도시한 것으로, 상기 광디스크 장치, 예를 들어 전자사전 기능의 디브이디 플레이어에는, 광픽업(11), VDP(Video Disc Play) 시스템(12), 마이컴(13), 메모리(14), 그리고 오에스디 생성부(15), 전자사전 DB(16) 등이 포함 구성될 수 있다.

한편, 상기 마이컴(13)에서는, 전송한 바와 같이, 장치 내에 삽입 안착된 디브이디(10)를 재생하던 도중, 사용자의 전자사전 수행요청에 따라 단어 키 입력이나 스캔 입력으로 상기 전자사전 수행하게 되는 경우, 상기 단어에 상응하는 검색결과 데이터를 전자사전 DB(16)에서 검색 및 로딩한다.

그리고, 오에스디 생성부(15)는, 전자사전 검색결과출력을 제어하여 상기 로딩된 검색결과 데이터를 화상으로 출력하게 한다.

또한, 상기 마이컴(13)에서는, 사용자의 전자사전 수행요청에 따라 단어 키 입력이나 스캔 입력으로 상기 전자사전 수행 동작을 한 후, 상기 디브이디(10)를 다시 재생시, 새로이 키 입력이나 스캔 입력 없이도 사용자가 이후에 수행하려던 임의의 전자사전 수행 동작을 하게 하기 위하여, 상기 재생되는 디브이디의 ID, 및 상기 전자사전 수행시점에서 재생된 데이터의 재생 시간정보를 전자사전 기능에 의해 검색된 콘텐츠의 기록위치와 함께 연계하여 상기 메모리(14)에 저장하게 된다.

그리고, 상기 재생 시간정보는 상기 전자사전 기능이 수행된 시점에 대응되는 광디스크 데이터의 프레젠테이션 타임스탬프(PTS, Presentation Time Stamp)이다.

예를 들어, 도 2에 도시한 바와 같이, 디브이디에 기록된 데이터 스펙중에서 상기 디스크 고유 ID는 LIA(Lead In Area)에 있으며, 영상 및 음성신호의 동기신호로 디코딩된 access unit이 재생되는 시점을 나타내는 재생시간(PTS, Presentation Time Stamp)정보는 Data Area에서, 프로그램 스트림상의 각 헤더상에 위치한다.

그리고, 디브이디를 다시 재생시, 상기 마이컴(13)은, 상기 메모리에 저장된 광디스크의 ID(DISC_ID) 및 재생시간(PTS) 검색 참조하여, 현재 재생되고 있는 광디스크의 아이디와 데이터 재생 시간정보가 일치되는 경우, 광디스크의 이미 전자사전 수행으로 검색하였던 단어를 전자사전 수행동작을 하게 한다. 이에 전자사전 DB에서 상기 단어에 대응하는 검색결과 데이터(콘텐츠)를 검색 및 로딩하여 오에스디 생성부(15)를 통하여 상기 로딩된 검색결과 데이터를 화상으로 출력하게 되는 데, 이에 대해 상세히 설명하면 다음과 같다.

도 3은, 본 발명에 따른 광디스크 장치에서의 전자사전 기능 수행방법에 대한 동작 흐름도를 도시한 것으로, 예를 들어 상기 마이컴(13)에서는, 장치 내에 삽입 안착된 디브이디의 비디오 및 오디오 데이터를 독출 재생하는 일련의 일반 재생 동작을 수행하던 도중(S10), 새로운 사용자의 단어키 입력(New_User_Key)내지 단어 스캔 입력이 수신되는 경우(S20) 상기 단어에 상응하는 전자사전 동작을 수행하게 된다.(S21)

즉, 상기 단어에 상응하는 검색결과 데이터를 전자사전 DB에서 검색 및 로딩하며 그리고, 오에스디 생성부(15)를 통해 전자사전 검색결과출력을 제어하여 상기 로딩된 검색결과 데이터를 화상으로 출력하게 한다.

그리고, 현재 재생 중인 디브이디의 ID 및 상기 전자사전기능이 수행하는 시점에서 재생된 데이터의 재생 시간정보를 전자사전 기능에 의해 검색된 콘텐츠의 기록위치와 함께 상기 메모리(14)에 저장하게 된다(S22).

예를 들어, 도 2에서 도시한 바와 같이, 디브이디에 기록된 데이터 스펙중에서 LIA(Lead In Area)에 위치한 상기 디스크 고유 ID 와 영상 및 음성신호의 동기신호를 나타내는 Data Area에서, 프로그램 스트림상의 각 헤더상에 위치한 재생시간 PTS#2를 독출하여 메모리에 저장한다.

또한, 새로운 사용자의 단어 키 입력(New_User_Key)내지 단어 스캔 입력이 수신되는 경우, 상기 단어에 상응하는 전자사전 동작을 수행하게 되는 지와 상기 디브이디를 다시 재생하는 지를 지속적으로 체크하게 된다.

그리고, 상기 체크 결과, 상기 디브이디를 다시 재생하는 경우(S30), 상기 마이컴(13)에서는 상기 메모리에 저장된 디브이디의 아이디 및 재생시간(Resume Play Control) 정보를 참조하여, 현재 재생되고 있는 디브이디의 아이디 및 재생시간정보와 일치하는 경우(S32), 상기 콘텐츠의 기록위치를 탐색 재생하게 한다. 즉 전자사전 DB에서 상기 단어에 대응하는 검색결과 데이터를 검색 및 로딩하여 오에스디 생성부(15)를 통하여 상기 로딩된 검색결과 데이터를 화상으로 출력하게 된다.(S32).

한편, 상기 마이컴(13)에서는, 상기와 같이 디브디를 재생할때마다 상기 재생시간(PTS)시 검색했던 단어에 대한 전자사전 수행함으로써, 반복하여 검색결과데이터를 출력하는 것을 ON/OFF 할 수 있도록 한다.

이상, 전술한 본 발명의 바람직한 실시예는, 예시의 목적을 위해 개시된 것으로, 당업자라면, 이하 첨부된 특허청구범위에 개시된 본 발명의 기술적 사상과 그 기술적 범위 내에서, 또 다른 다양한 실시예들을 개량, 변경, 대체 또는 부가 등이 가능할 것이다.

발명의 효과

상기와 같이 구성 및 이루어지는 본 발명에 따른 광디스크 장치에서의 전자사전 기능 수행방법은, 디브이디(DVD)와 같은 광디스크에 기록 저장된 비디오 및 오디오 데이터를 독출 재생하던 도중, 전자사전 동작을 수행하는 경우, 광디스크의 아이디와 현재의 재생 시간정보를, 전자사전 기능에 의해 검색된 콘텐츠의 기록위치와 함께 장치 내에 전자사전 수행정보로서 저장 관리하되, 상기 광디스크의 아이디와 재생 시간정보를 참조하여, 상기 검색된 단어의 콘텐츠를 독출 재생함으로써, 별도의 상기 단어의 재 입력에 의한 전자사전 수행이 없이 한번이라도 찾아보았던 단어가 있을 경우, 재생시마다 전자사전 검색결과 내용을 사용자에게 반복하여 보여주게 하여 사용자의 학습효과를 증진시킬 수 있는 매우 유용한 발명인 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

광디스크에 기록된 데이터를 독출 재생하던 도중, 전자사전 기능을 수행하는 경우, 상기 광디스크의 아이디와 그 시점에 재생된 데이터의 재생 시간정보를, 전자사전 기능에 의해 검색된 콘텐츠의 기록위치와 함께 연계 저장하는 1단계; 및

상기 광디스크의 아이디 및 재생 시간정보를 참조하여, 상기 검색된 단어의 콘텐츠를 독출 재생하는 2단계를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 광디스크재생장치에서의 전자사전 기능 수행방법.

청구항 2.

제 1항에 있어서,

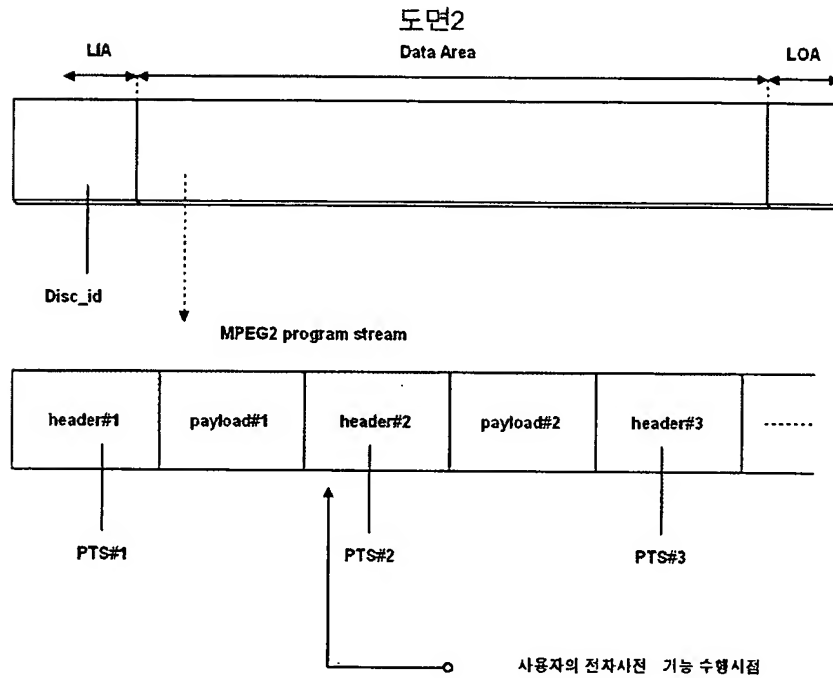
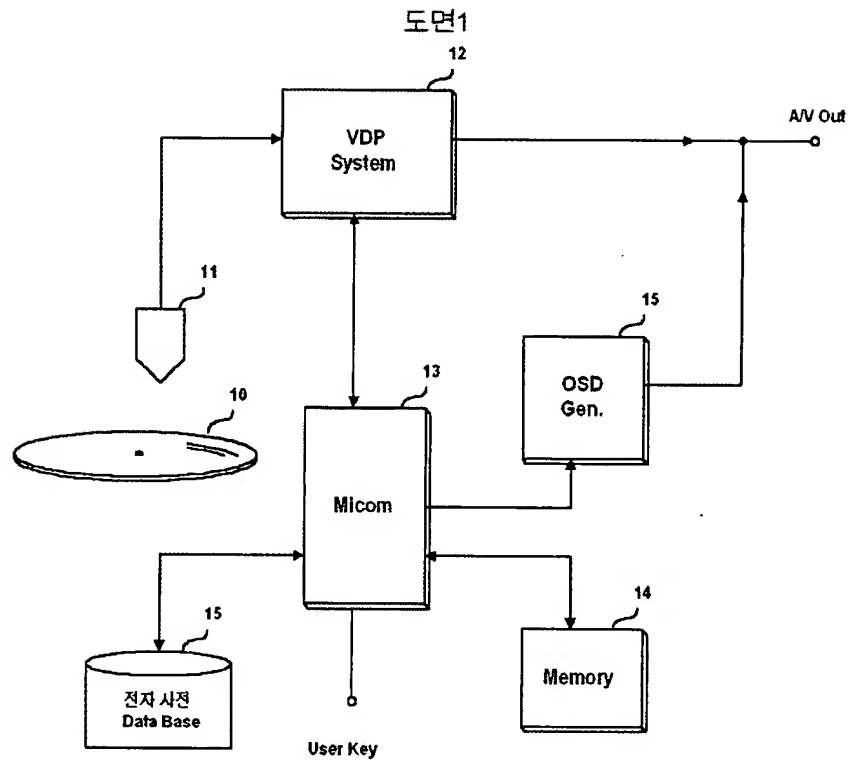
상기 재생 시간정보는, 상기 전자사전 기능이 수행된 시점에 대응되는 광디스크의 데이터의 프레젠테이션 타임 스템 프인 것을 특징으로 하는 광디스크 재생장치에서의 전자사전 기능 수행방법.

청구항 3.

제 1항에 있어서,

상기 2단계, 현재 재생되고 있는 광디스크의 아이디와 데이터의 재생시간 정보가, 상기 콘텐츠의 기록위치와 함께 연계 저장된 광디스크의 아이디 및 재생 시간정보와 일치하는 경우, 상기 콘텐츠의 기록위치를 탐색 재생하는 전자사전 기능을 수행하는 것을 특징으로 하는 광디스크 재생장치에서의 전자사전 기능 수행방법.

도면



도면3

